

①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ Offenlegungsschrift  
⑪ DE 3640295 A1

⑤1 Int. Cl. 4:  
B41 F 31/20

②1 Aktenzeichen: P 36 40 295.8  
②2 Anmeldetag: 25. 11. 86  
④3 Offenlegungstag: 22. 10. 87

Behörden Eigentum

DE 3640295 A1

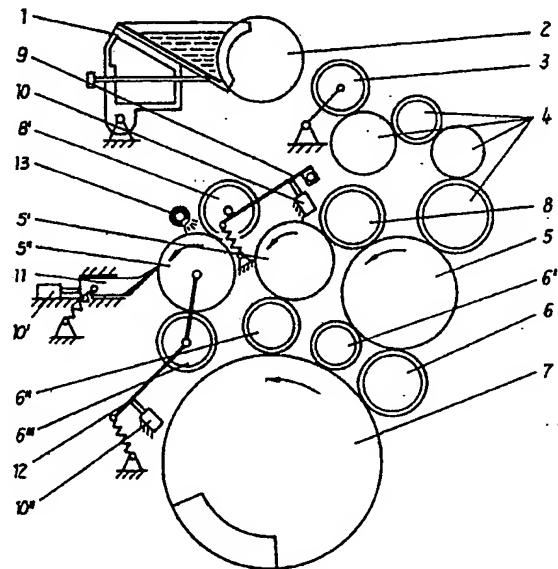
③0 Unionspriorität: ③2 ③3 ③1  
21.04.86 DD WP B 41 F/289 379 0

⑦1 Anmelder:  
VEB Kombinat Polygraph »Werner Lamberz«  
Leipzig, DDR 7050 Leipzig, DD

⑦2 Erfinder:  
Jentzsch, Arndt, Dipl.-Ing.; Müller, Wolfgang,  
Dipl.-Ing.; Sachers, Horst, Dipl.-Ing., DDR 8270  
Coswig, DD

⑤4 Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk

Ziel der Erfindung ist die Verringerung der Stillstandzeiten und Makulaturanfall an Druckmaschinen bei gleichzeitiger Verringerung der Unfallgefahr. Die Aufgabe, ein Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk bei laufender Maschine zu schaffen, wird dadurch gelöst, daß die Walzengruppe Auftragwalze, Reibzylinder und Zwischenwalze während des Druckbetriebes vom Walzenverband getrennt, gewaschen und wieder angestellt wird.



DE 3640295 A1

## Patentanspruch

Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk einer Druckmaschine, wobei das Farbwerk mit einer Walzenschalteinrichtung zur Trennung des Farbwerkes in mehrere Walzengruppen und einer Walzenwascheinrichtung ausgerüstet ist, gekennzeichnet dadurch, dass die Walzengruppe Auftragwalze (6''), Reibzylinder (5'') und Zwischenwalze (8') während des Druckbetriebes vom Walzenverband getrennt, gewaschen und wieder angestellt wird.

## Beschreibung

## Anwendungsgebiet

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk von Druckmaschinen zur Verhinderung des Ueberfaerbens von Farbwerken.

## Charakteristik der bekannten technischen Loesungen

Bei dem Verarbeiten von Druckprodukten mit geringem Farbverbrauch ist die Gefahr einer Ueberfoerderung des Farbwerkes, insbesondere im Einrichteprozess, sehr gross, was zu einer starken Zunahme der Rastertonwerte und damit zu unzuverlässigen Einfaerbstoerungen fuehrt.

Aus diesem Grund wird die Maschine zum Abziehen der Farbe angehalten, d. h. ein oder mehrere unbedruckte Bogen werden im Tipfbetrieb zwischen den Farbwalzen eingezogen. Die unbedruckten Bogen nehmen dabei die ueberschuessige Farbe auf.

Dadurch werden die Stillstandzeiten der Maschine erhoeht und Makulatur faellt an.

Diese Arbeiten sind auch nicht ungefaehrlich, da die Bogen von Hand in den einlaufenden Walzenspalt eingefuehrt werden muessen.

## Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist die Verringerung der Stillstandzeiten und Makulaturanfall an Druckmaschinen bei gleichzeitiger Verringerung der Unfallgefahr.

## Aufgabe der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Verfahrens zum teilweisen Entfernen von Farbe aus dem Farbwerk bei laufender Maschine.

## Wesen der Erfindung

Erfindungsgemäss wird die Aufgabe dadurch gelöst, dass die Walzengruppe Auftragwalze, Reibzylinder und Zwischenwalze während des Druckbetriebes vom Walzenverband getrennt, gewaschen und wieder angestellt wird.

## Ausfuehrungsbeispiel

Die Erfindung soll nachfolgend anhand eines Ausfuehrungsbeispiels naeher erlaeutert werden.

In der zugehoerigen Zeichnung ist ein Farbwerk schematisch dargestellt.

Dieses besteht im wesentlichen aus einem Farbkasten

1 mit der darin befindlichen Druckfarbe, einem Duktus 2, zwischen dem und den nachfolgenden Farbzufuehrwalzen 4 ein Farbheber 3 angeordnet ist. Den Farbzufuehrwalzen 4 sind ein erster Reibzylinder 5 und zwei Auftragwalzen 6, 6' mit einem Plattenzylinder 7 nachgeordnet.

Ueber Zwischenwalzen 8; 8' wird der erste Reibzylinder 5 mit einem zweiten und dritten Reibzylinder 5', 5'' sowie ueber die Auftragwalzen 6'', 6''' mit dem Plattenzylinder 7 verbunden. Die Zwischenwalzen 8, 8' sowie die Auftragwalzen 6—6''' sind beweglich gelagert.

Der Zwischenwalze 8' ist eine im Maschinengestell drehbar gelagerte Halteleiste 9 zugeordnet. In unmittelbarer Naehel der Halteleiste 9 ist ein Stellmittel, z. B. in Form eines ersten Hydraulikzylinders 10, angeordnet. Ein Waschrakel 11, verbunden mit einem zweiten Hydraulikzylinder 10', ist so neben dem dritten Reibzylinder 5'' angeordnet, dass beide in Koerperkontakt bringbar sind.

Ein Schaltarm 12 ist drehbar an der Auftragwalze 6''' sowie dem dritten Reibzylinder 5'' angeordnet. Neben dem freien Ende des Schaltarmes 12 ist ein dritter Hydraulikzylinder 10'' am Gestell befestigt.

Eine Sprueheinrichtung 13 ist in unmittelbarer Naehel des dritten Reibzylinders 5'' angeordnet.

Das Waschrakel 11 und die Sprueheinrichtung 13 erstrecken sich ueber die gesamte Maschinenbreite, entgegen die Stellelemente 9 und 12 beidseitig angeordnet sind.

Die Wirkungsweise ist folgende:

Durch die Drehbewegung des Duktors 2, entgegen der Uhrzeigerrichtung, wird ein Farbprofil definierter Dicke auf dessen Oberfläche uebertragen. Dieses Farbprofil wird vom hin- und herpendelnden Farbheber 3 auf die Farbzufuehrwalzen 4 und damit ins gesamte Farbwerk uebertragen. Im Farbwerk wird es vergleichmässigt und zu einem duennen Film verrieben. Wird nun, bedingt durch das Druckmotiv, sehr wenig Farbe verbraucht, kommt es trotz minimalstem Farbangebot aus der Dosiergruppe, insbesondere im Einrichteprozess, zum Ueberfaerben des Farbwerkes, was durch starke Zunahme der Rastertonwerte sichtbar wird. In diesem Fall werden die Hydraulikzylinder 10, 10'' betätigt, so dass die Auftragwalze 6''' und die Zwischenwalze 8' abgehoben werden, wobei eine vom Farbwerk getrennte Walzengruppe entsteht. Ihren Antrieb erhaelt die Walzengruppe vom Reibzylinder 5'', welcher mit von der Maschine angetrieben wird.

Jetzt wird Waschfluessigkeit auf den Reibzylinder 5'' gesprueht und das Waschrakel 11 mittels des Hydraulikzylinders 10' an den Reibzylinder 5'' angestellt, wodurch die Waschmittel-Farbe-Emulsion abgerakelt wird.

Danach wird die farbfreie Walzengruppe wieder mit dem Farbwerk verbunden, wodurch ein Schichtdickenausgleich entsteht und sich im gesamten Farbwerk ein duennerer Farbfilm einstellt.

Entsprechend den Erfordernissen kann dieser Vorgang beliebig oft wiederholt werden, wodurch ein Ueberfaerben des Farbwerkes vermieden wird, ohne die Druckmaschine anzuhalten.

Da mit einer sehr geringen Farbfuehrung gearbeitet wird, ist durch den zeitweiligen Einsatz von nur drei Auftragwalzen 6, 6', 6''' kein Qualitaetsmangel zu verzeichnen, zumal noch der Hauptfarbstrom von den ersten beiden Auftragwalzen 6, 6' gefuehrt wird.

Selbstverständlich kann die erfindungsgemässe Loesung auch so ausgebildet sein, dass zum Zwecke des teilweisen Entferns von Farbe aus dem Farbwerk be-

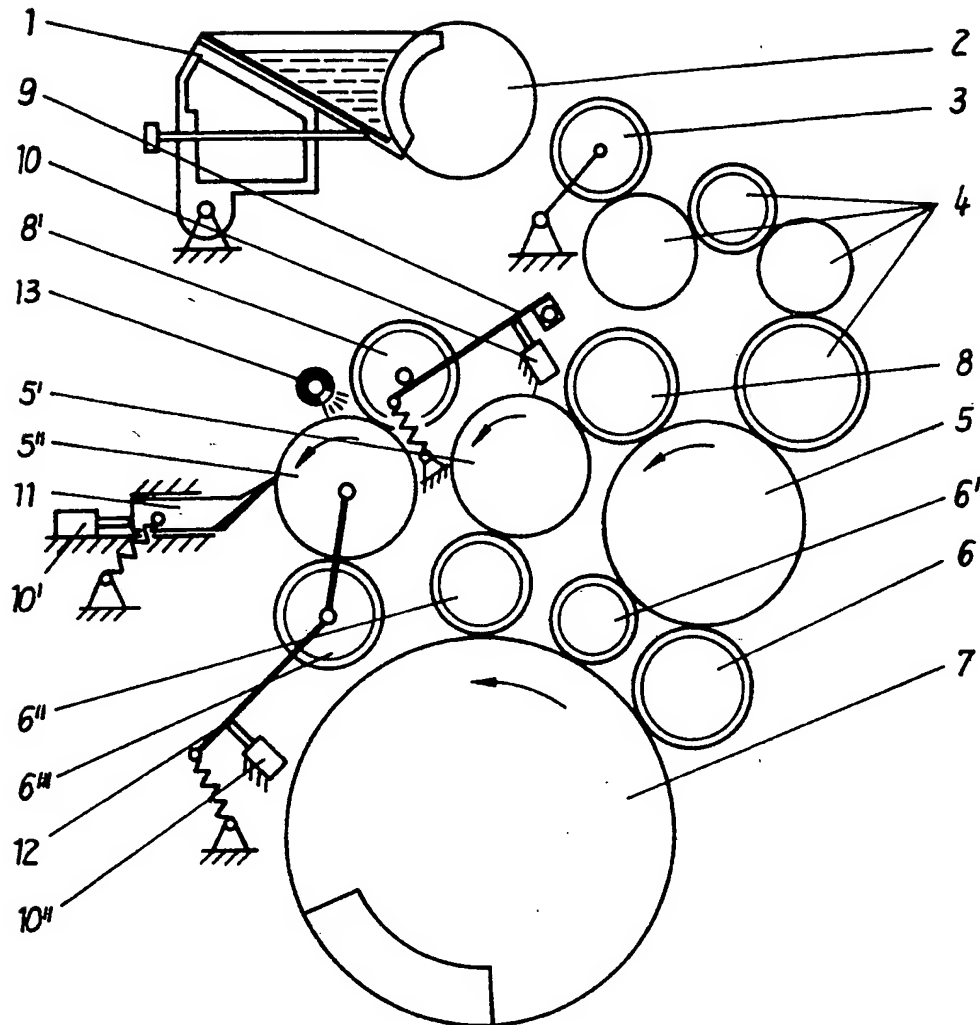
liebige Walzengruppen zu- bzw. abgeschaltet werden, die im Zustand des Walzenwaschens immer vom Walzenverband getrennt sind.

Es ist auch denkbar, dass im normalen Druckprozess Reservewalzen mitlaufen, die bei Bedarf zugeschaltet werden und damit die mittlere Schichtdicke des Farbwertes reduzieren und voruebergehend das Farbangebot zum Plattenzylinder 7 reduzieren.

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Bezugszeichenaufstellung       | 10 |
| 1 Farbkasten                   |    |
| 2 Dukt                         |    |
| 3 Farbheber                    |    |
| 4 Farbzufuehrwalzen            | 15 |
| 5, 5', 5", Reibzylinder        |    |
| 6, 6', 6", 6" Auftragwalzen    |    |
| 7 Plattenzylinder              |    |
| 8, 8' Zwischenwalzen           |    |
| 9 Halteleiste                  | 20 |
| 10, 10', 10" Hydraulikzylinder |    |
| 11 Waschrakel                  |    |
| 12 Schaltarm                   |    |
| 13 Sprueheinrichtung           | 25 |
|                                |    |
|                                | 30 |
|                                |    |
|                                | 35 |
|                                |    |
|                                | 40 |
|                                |    |
|                                | 45 |
|                                |    |
|                                | 50 |
|                                |    |
|                                | 55 |
|                                |    |
|                                | 60 |
|                                |    |
|                                | 65 |

3640295

Nummer: 36 40 295  
 Int. Cl.<sup>4</sup>: B 41 F 31/20  
 Anmeldetag: 25. November 1986  
 Offenlegungstag: 22. Oktober 1987



Zeichnung

## Method for the partial removal of ink from the inking unit

**Patent number:** DE3640295

**Publication date:** 1987-10-22

**Inventor:** JENTZSCH ARNDT DIPL ING (DD); MUELLER  
WOLFGANG DIPL ING (DD); SACHERS HORST DIPL  
ING (DD)

**Applicant:** POLYGRAPH LEIPZIG (DD)

**Classification:**


- international: B41F31/20

- european: B41F31/20

**Application number:** DE19863640295 19861125

**Priority number(s):** DD19860289379 19860421

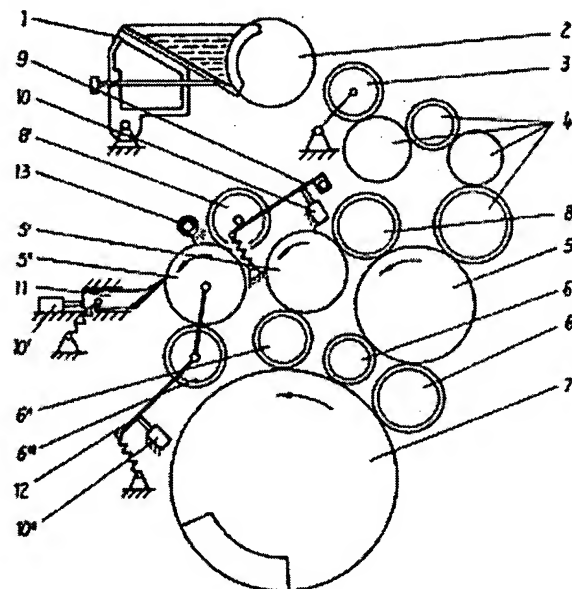
**Also published as:**

 DD257990 (A1)

[Report a data error here](#)

### Abstract of DE3640295

The aim of the invention is to reduce the stoppage times and occurrence of waste on printing machines whilst reducing the risk of accidents. The object, to provide a method for the partial removal of ink from the inking unit while the machine is running, is achieved in that the roller group, comprising applicator roller, distributor cylinder and intermediate roller, is separated from the roller combination, washed and engaged again during the printing operation.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide